akasa

FREEDOM POWER

Modular PSU

USER MANUAL

GB FR D ES PT

English installation instructions

INTRODUCTION
Thank you for choosing Akasa product. This high-quality Freedom Power PSU provides effectively balanced power over six 12V rails ensuring hi-end systems with multiple VGA cards work safely and up to their full potential. Innovative modular cable design with common connectors enables easy cable management. High efficiency reduces energy cost without loss of performance. Advance design and the use of high-grade components gives you reliable power with minimal noise and heat.

PRECAUTION
Incorrect installation of the PSU connectors could damage your PC. Under no circumstances should the power supply cover be opened. Nothing should be inserted into the PSU; there are dangerous high voltages inside the PSU.

WARRANTY
Akasa makes every effort to produce high quality products without any faults. To ensure your full satisfaction all our products have been factory tested and a limited warranty is offered.

Akasa warrants this device to be free from defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of purchase. Repair parts or replacement products will be provided by Akasa on an exchange basis, and will be either new or refurbished to be functionally equivalent to new. Keep your original sales receipt in a safe place.

Warranties extend only to defects that occur during normal use and do not extend to damage to products that results from incompatibility, abuse, misuse, negligence, unauthorized repair, modification, incorrect installation, incorrect voltage supply, air/water pollution, any accident or natural disasters.

The warranty extends only on Akasa PSU and does not cover a defective CPU, motherboard, memory, etc. as a result of a defective PSU.

COMPANY NOTICE
The information contained in this document is subject to change without notice. All rights reserved. Reproduction, adaptation, or translation of this material is prohibited without prior written permission of Akasa, except as allowed under copyright laws.
The only warranties for Akasa products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. Akasa shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

SAFETY

BAUART GEPRUFT TYPE APPROVED
Test to Comply With FCC Standards FOR HOME OR OFFICE USE
RoHS compliance

FEATURES
- up to four hi-end VGA cards supported
- PCIe 2.0 READY
- six 12V rails for effective power balancing
- unique modular cable design with common PSU connectors
- supports both NVidia and ATI multi cards platforms
- over 80% energy efficient
- 24/7 dependable power
- ultra quiet 140mm fan
- all cables fully sleeved
- three years warranty

SPECIFICATION
- Compliant form factors:
  Intel ATX 12V v 2.3 design guide
  EPS 12V 2.92
  ATX 2.2 ATX 12V
- Power requirement: 110 - 240V AC (auto sensing and switching)
- Six 12V rails
- Energy efficiency: greater than 80%
- Power Factor Correction: 99% efficient energy saving active PFC
- PSU dimensions: 150x 180x86mm
- Fan:
  dimensions: 140x 140x25mm
  bearing: dual ball
  700-1600RPM controlled by PSU load and temperature

CONTENTS
- Freedom Power PSU
- Modular cable set
- Cable holder
- Freedom Power user manual
- AC power cord
- Cable ties
- Mounting screws

LOAD RANGE

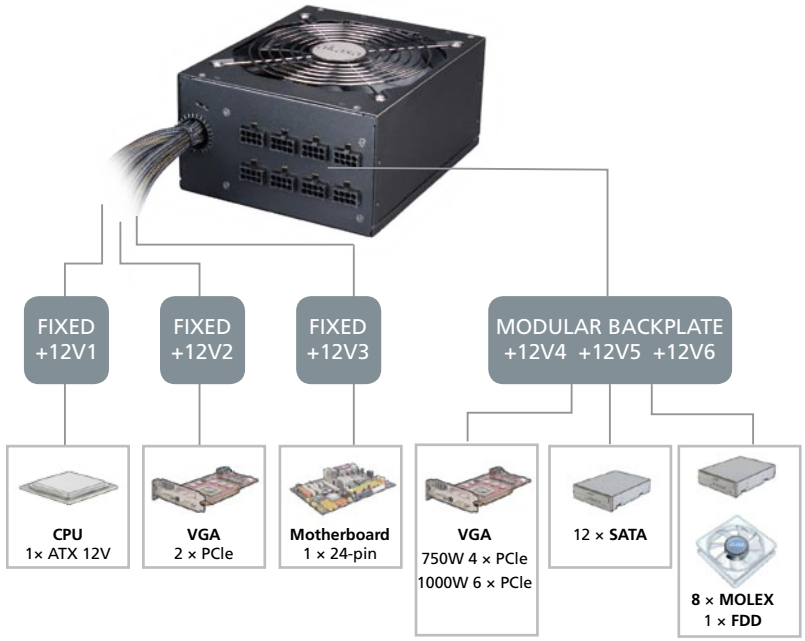
AK-PSS075FGM – 750W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	33A	33A	20A	0.5A	3A
		60A							
170W		720W						6W	15W
750W continuous									

AK-PSS1000FGM – 1000W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	35A	35A	20A	0.5A	5A
		80A							
170W		960W						6W	25W
1000W continuous									

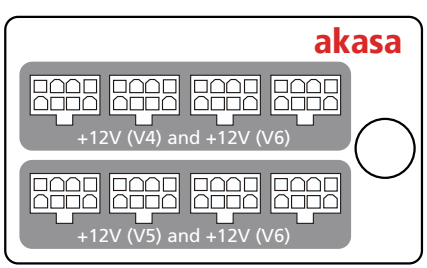
CONNECTOR NUMBERS

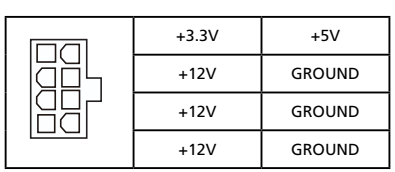
PSU MODEL	motherboard connector (20+4 pin)	CPU connectors (4+4 pin)	PCIe 2.0 connector (6+2 pin)	PCIe connector (6 pin)	Molex connector (4 pin)	SATA connector (5 pin)	Floppy connector (4 pin)
750W	1	1	4 (one fixed)	2 (one fixed)	8	12	1
1000W	1	1	4 (one fixed)	4 (one fixed)	8	12	1

12V RAILS DISTRIBUTION



MODULAR CABLE MANAGEMENT





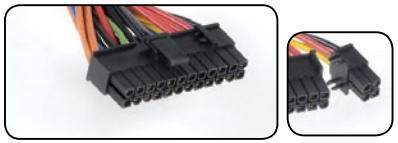
	+3.3V	+5V
	+12V	GROUND
	+12V	GROUND
	+12V	GROUND

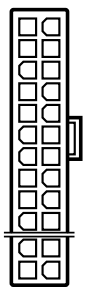
PSU modular connectors pin layout

All modular cables have the same PSU connector and can be plugged into any port on the PSU modular backplate. To balance the +12V power load use top and bottom connectors of the PSU.

CONNECTORS DESCRIPTION AND PINS LAYOUT

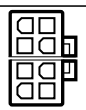
24-pin main motherboard power connector with 20-pin option





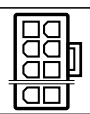
ORANGE	+3.3V	ORANGE	+3.3V
ORANGE	+3.3V	BLUE	-12V
BLACK	GROUND	BLACK	GROUND
RED	+5V	GREEN	PS-ON
BLACK	GROUND	BLACK	GROUND
RED	+5V	BLACK	GROUND
BLACK	GROUND	BLACK	GROUND
GREY	PWR-OK		
PURPLE	+5VSB	RED	+5V
YELLOW	+12V	RED	+5V
YELLOW	+12V	RED	+5V
ORANGE	+3.3V	BLACK	GROUND

8-pin motherboard ATX 12V connector with 4-pin option



BLACK	GROUND	YELLOW/BLACK	+12V
BLACK	GROUND	YELLOW/BLACK	+12V
BLACK	GROUND	YELLOW	+12V
BLACK	GROUND	YELLOW	+12V

8-pin PCIe 2.0 VGA connectors with 6-pin option



YELLOW/BLACK	+12V	BLACK	GROUND
YELLOW/BLACK	+12V	BLACK	GROUND
YELLOW/BLACK	+12V	BLACK	GROUND
BLACK	SENSE	BLACK	GROUND

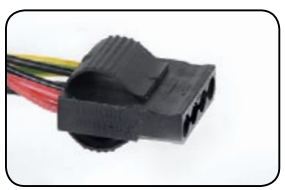
6-pin PCIe VGA connectors

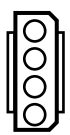
YELLOW/BLACK	+12V	BLACK	GROUND
YELLOW/BLACK	+12V	BLACK	GROUND
YELLOW/BLACK	+12V	BLACK	GROUND

SATA power connectors for SATA interface HDD and optical drives

YELLOW/BLACK	+12V
BLACK	GROUND
RED	+5V
BLACK	GROUND
ORANGE	+3.3V

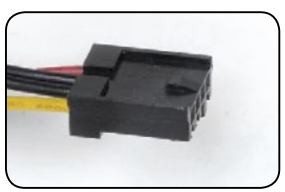
4-pin MOLEX connectors with quick release for IDE HDD, optical drives etc.

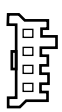




YELLOW	+12V
BLACK	GROUND
BLACK	GROUND
RED	+5V

FDD connector for floppy drives





YELLOW	+12V
BLACK	GROUND
BLACK	GROUND
RED	+5V

PROTECTION

- Over power protection - the power supply will shutdown and latch off when power output is 105~150%
- Over voltage protection - the PSU over voltage protection circuit will shutdown and latch off PSU if the voltage exceeds maximum limits (see table) for the power supply

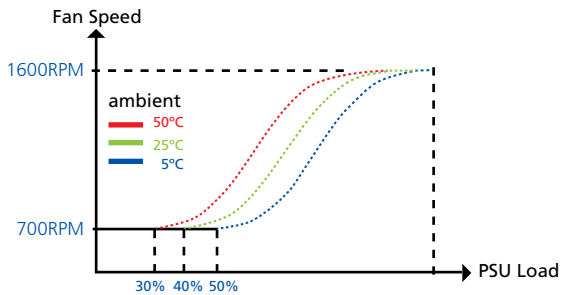
output	Minimum	Maximum	Unit
+12 V1DC or +12V2DC	13.4	14.4	Volts
+5 VDC	5.74	6.5	Volts
+3.3 VDC	3.76	4.1	Volts

- Over temperature protection - in the event of a fan failure or air vents being blocked, the power supply will shutdown and enter latch mode when the temperature exceeds critical level.

The PSU will shut down and enter latch-mode if any of the safety systems are triggered, this avoids potential damage to the PSU or other components. The latch mode is an internal safety switch that keeps the PSU in an off mode for a limited time before resetting. The latch mode can be cleared by an AC power interruption (unplugging the PSU) for 30 seconds.

SILENT OPERATION

This PSU is fitted with a 140 mm smart fan, which provides efficient and quiet cooling.
Fan speed is controlled by the PSU relative to ambient temperature and power supply load, this ensures optimal cooling for the PSU components while maintaining minimal noise levels.



INSTALLATION STEPS

WARNING:

Always disconnect the power supply from its AC power source before connecting/disconnecting any cables.
Electrostatic discharge (ESD) can damage system components. Install the PSU at an ESD - controlled workstation. If such a workstation is not available, wear an antistatic wrist strap or touch an earthed surface before handling the PSU.

1) Open the PC chassis and mount the power supply by screwing through the matching holes of the power supply and the chassis
2) Connect the main power connector; use 20 or 24-pin option depending on motherboard type
3) Connect the ATX 12V connector(s); use 8 or 4-pin option depending on motherboard requirement; to use 4-pin slide off half of the 8-pin connector
4) Connect the PCIe connector(s) to the VGA card(s); use 6-pin or 8-pin PCIe connectors as required by VGA card(s). Two PCIe connectors are fixed permanently to the PSU, should you need more connectors connect PCIe cable(s) to the PSU.
5) For HDD and all other internal devices, connect SATA or MOLEX cables to PSU modular backplate and SATA, MOLEX or FDD connector to the device
6) Double check all the connectors to the motherboard and the peripherals are properly connected and nothing is left unconnected
7) Connect the power cord to the power supply
8) Switch on the system – the PSU fan and the system should start

TROUBLESHOOTING

If the system does not respond when switched on, please follow the instructions below to check for problems.

1) If the PSU fan does not spin, check:

- the power cord is connected tightly
- the AC socket is live/turned on
- the chassis power button is correctly connected to the motherboard header (please refer to motherboard manual)
- the main 24/20-pin power connector is correctly installed in the motherboard connector

2) If the PSU fan starts to spin and stops, please check:

- the ATX 12V (8/4-pin) connector(s) is plugged in correctly
- the VGA card connector is plugged in (if applicable)
- all HDD and other devices are plugged in tightly

If you need technical support contact us at: **technical@akasa.com.tw**

Français instructions d'installation

INTRODUCTION
Merci d'avoir choisi un produit Akasa. Ce PSU Freedom Power de haute qualité fourni une alimentation équilibrée efficacement à travers six rails en V garantissant un fonctionnement performant et en toute sécurité des systèmes de pointe avec plusieurs cartes VGA. Le design de câble modulaire innovant avec des connecteurs d'usage commun facilite la gestion du câblage. Un haut rendement réduit le coût de l'énergie sans perte de performance. Le design avancé et l'utilisation des composants haute-technologie vous donnent une puissance fiable avec un bruit et une chaleur minimals.

PRÉCAUTION
L'installation incorrecte des connecteurs du PSU risque d' endommager votre PC. En aucune circonstance le couvercle de l''alimentation électrique ne doit être ouvert.
Rien ne doit être inséré dans le PSU et rien ne doit entrer en contact avec; il y a des points de voltage élevé dangereux à l'intérieur du PSU.

GARANTIE
Akasa s'efforce de commercialiser des produits de qualité sans aucun défaut. Pour garantir votre entière satisfaction tous nos produits ont été testés avant d'être mis en vente et une garantie limitée est également offerte.
Akasa garantit que cet appareil est exempt de tout défaut matériel et de fabrication pendant une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat. Des pièces ou des produits de rechange seront fournis par Akasa sur une base d'échange, et seront renouvelés ou refourbis pour être fonctionnellement équivalents à des nouveaux.
Conservez précieusement votre reçu d'achat original.
Les garanties ne couvrent que les défauts qui surviennent pendant une utilisation normale et ne s'appliquent pas aux dommages des produits résultants de l'incompatibilité, l'abus, la mauvaise
utilisation, la négligence, la réparation non autorisée, la modification, l'installation incorrecte, l'alimentation de tension incorrecte, la pollution de l'air/eau, n'importe quel accident ou désastres naturels.
La garantie ne couvre que le PSU d'Akasa et ne couvre pas un processeur (CPU), une carte mère, une mémoire, etc. défectueux en raison d'un PSU défectueux.

NOTE DE LA COMPAGNIE
Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.
Tous droits réservés. La reproduction, l'adaptation, ou la traduction de ce matériel est interdite sans permission écrite préalable d'AKASA, excepté ce qui est autorisé en vertu des lois sur les droits d'auteur. Les seules garanties pour des produits et des services d'AKASA sont exposées dans les déclarations de garantie expresse accompagnant de tels produits et services. Rien dans ce document ne doit être interprété comme consituant une garantie supplémentaire. AKASA ne peut pas être tenu responsable des erreurs ou des omissions techniques ou éditoriales contenues dans le présent document.

SECURITE

Test to Comply With FCC Standards FOR HOME OR OFFICE USE

CARACTERISTIQUES
- prend en charge jusqu'à quatre cartes VGA de pointe
- PCIe 2.0 READY
- six rails de 12V pour un équilibre efficace de l'alimentation
- design unique de câble modulaire avec connecteurs PSU d'usage courant
- prend en charge les plateformes multicartes
- rendement supérieur à 80%
- alimentation fiable 24h/24 7j/7
- ventilateur 140mm ultra silencieux
- tous les câbles sont mis dans un manchon
- trois ans de garantie

SPECIFICATIONS
- Facteurs de forme compatibles:
  Intel ATX 12V v 2.3 design guide
  EPS 12V 2.92
  ATX 2.2 ATX 12V
- Spécifications de l'alimentation: 110 - 240V AC
  (sensibilité et commutation automatique)
- Six rails +12V
- Rendement: supérieur à 80%
- Correction du facteur de puissance: 99% PFC active
- Dimensions du PSU: 150x 180x 86mm
- Ventilateur:
  dimensions: 140x 140x 25mm
  roulement: dual ball bearingl
  700-1600RPM contrôlé par le PSU en fonction de la charge d'alimentation et de la température

CONTENU DE L'EMBALLAGE
- Freedom Power PSU
- Jeu de câbles modulaires
- Support de câble
- Manuel de l'utilisateur Freedom Power
- Cordon d'alimentation AC
- Attaches de câble
- Vis de montage

PLAGE DE LA CHARGE

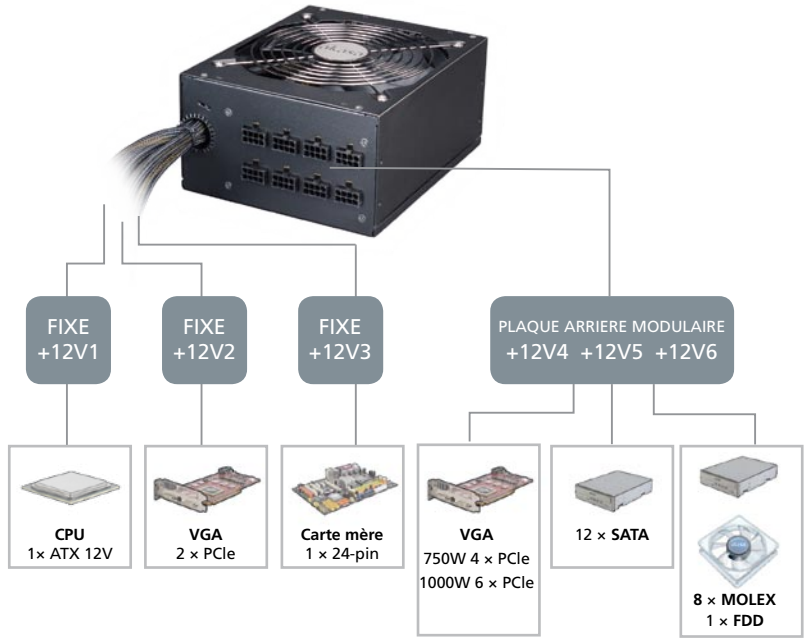
AK-PSS075FGM – 750W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	33A	33A	20A	0.5A	3A
		60A							
170W		720W						6W	15W
750W en continu									

AK-PSS1000FGM – 1000W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	35A	35A	20A	0.5A	5A
		80A							
170W		960W						6W	25W
1000W en continu									

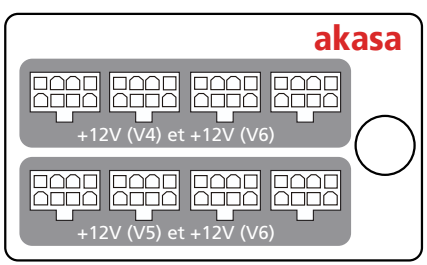
NOMBRE DE CONNECTEUR

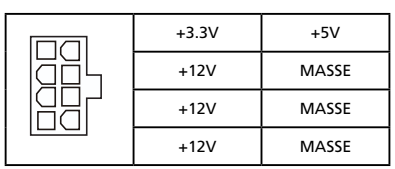
MODELE DE PSU	Connecteur de carte mère (20+4 broches)	Connecteurs CPU (4+4 broches)	Connecteur PCIe 2.0 (6+2 broches)	Connecteur PCIe (6 broches)	Connecteur Molex (4 broches)	Connecteur SATA (5 broches)	Connecteur Disquette (4 broches)
750W	1	1	4 4 (un fixé)	2 4 (un fixé)	8	12	1
1000W	1	1	4 4 (un fixé)	4 4 (un fixé)	8	12	1

DISTRIBUTION RAILS 12V



GESTION DE CABLE MODULAIRE





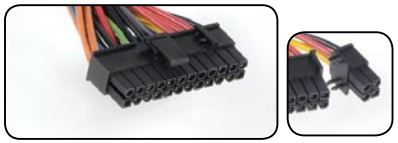
	+3.3V	+5V
	+12V	MASSE
	+12V	MASSE
	+12V	MASSE

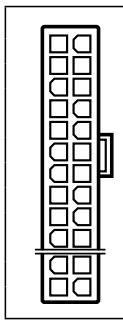
Disposition des broches des connecteurs modulaires du PSU

Tous les câbles modulaires ont le même connecteur PSU et peuvent être connectés à n'importe quel port sur la plaque arrière modulaire du PSU. Pour équilibrer la charge de l'alimentation +12V, utilisez les connecteurs en haut et en bas du PSU.

DESCRIPTION DES CONNECTEURS ET DISPOSITION DES PINS

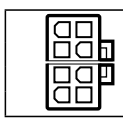
Connecteur d'alimentation de la carte mère principale 24 broches avec option 20 broches





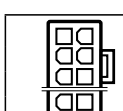
ORANGE	+3.3V	ORANGE	+3.3V
ORANGE	+3.3V	BLUE	-12V
NOIR	GROUND	NOIR	GROUND
ROUGE	+5V	VERT	PS-ON
NOIR	GROUND	NOIR	GROUND
ROUGE	+5V	NOIR	GROUND
NOIR	GROUND	NOIR	GROUND
GRIS	PWR-OK		
VIOLET	+5VSB	ROUGE	+5V
JAUNE	+12V	ROUGE	+5V
JAUNE	+12V	ROUGE	+5V
ORANGE	+3.3V	NOIR	GROUND

Connecteur ATX 12V de la carte mère 8 broches avec option 4 broches



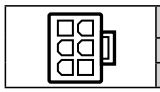
NOIR	GROUND	JAUNE/NOIR	+12V
NOIR	GROUND	JAUNE/NOIR	+12V
NOIR	GROUND	JAUNE	+12V
NOIR	GROUND	JAUNE	+12V

Connecteurs PCIe 2.0 VGA 8 broches avec option 6 broches



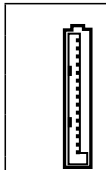
JAUNE/NOIR	+12V	NOIR	GROUND
JAUNE/NOIR	+12V	NOIR	GROUND
JAUNE/NOIR	+12V	NOIR	GROUND
NOIR	SENSE	NOIR	GROUND

Connecteurs PCIe VGA 6 broches



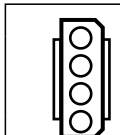
JAUNE/NOIR	+12V	NOIR	GROUND
JAUNE/NOIR	+12V	NOIR	GROUND
JAUNE/NOIR	+12V	NOIR	GROUND

Connecteurs d'alimentation SATA pour les disques durs d'interface SATA et les disques optiques



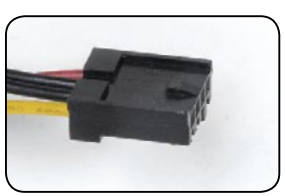
JAUNE/NOIR	+12V
NOIR	GROUND
ROUGE	+5V
NOIR	GROUND
ORANGE	+3.3V

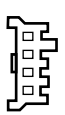
Connecteurs MOLEX 4 broches avec libération rapide pour les disques durs IDE, disques optiques, etc.



JAUNE	+12V
NOIR	GROUND
NOIR	GROUND
ROUGE	+5V

Connecteur FDD pour lecteurs de disquette





JAUNE	+12V
NOIR	GROUND
NOIR	GROUND
ROUGE	+5V

PROTECTION

- Protection contre la surpuissance – l'unité d'alimentation s'arrêtera et se verrouillera quand la puissance de sortie est de 105~150%
- Protection contre la surtension – la protection contre la surtension du PSU arrêtera et verrouillera le PSU si la tension excède les limites max (voir tableau) de l'unité d'alimentation

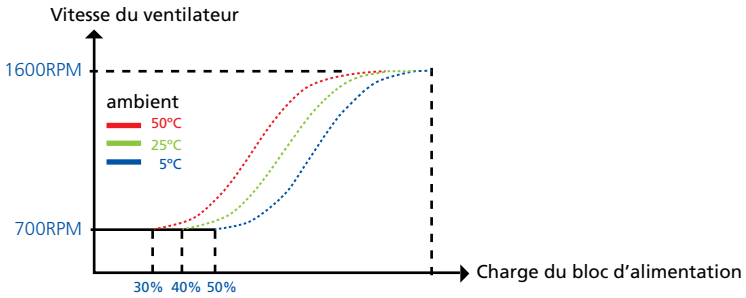
sortie	Min	Max	Unité
+12 V1DC ou +12V2DC	13.4	14.4	Volts
+5 VDC	5.74	6.5	Volts
+3.3 VDC	3.76	4.1	Volts

- Protection contre la surchauffe – au cas où un ventilateur est défaillant ou un conduit d'air est bloqué, l'unité d'alimentation s'arrêtera et passera en mode de verrouillage (latch) quand la température excède le niveau critique.

Le PSU s'arrêtera et passera en mode de verrouillage (latch) si l'un des systèmes de sécurité est déclenché, ceci permettra d'éviter des dommages potentiels du PSU ou des autres composants. Le mode latch est un commutateur de sécurité interne qui garde le PSU en mode arrêt pendant un certain temps avant de le réinitialiser.
Le mode latch peut être supprimé par une interruption d'alimentation AC (en débranchant le PSU) pendant 30 secondes.

FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

Le PSU est équipé d'un ventilateur intelligent de 140 mm, qui fournit un refroidissement efficace et silencieux.
La vitesse du ventilateur est contrôlée par le PSU en fonction de la température ambiante et de la charge de l'alimentation, ceci garantit un refroidissement optimal pour les composants du PSU tout en maintenant un niveau de bruit minimum.



ÉTAPES D'INSTALLATION

ATTENTION:

Veuillez toujours déconnecter l'unité d'alimentation depuis sa source d'alimentation CA avant de connecter/déconnecter n'importe quel câble.
Une décharge électrostatique (ESD) peut endommager les composants du système.
Installez le PSU sur une station de travail protégée contre l'ESD. Si une telle station de travail n'est pas disponible, portez un bracelet antistatique ou touchez une surface connectée à la masse avant de manipuler le PSU.

1) Ouvrez le châssis du PC et montez l'unité d'alimentation en la vissant à travers les trous correspondants de l'alimentation et du châssis
2) Connectez le connecteur d'alimentation principal; utilisez l'option 20 ou 24 broches en fonction du type de carte mère
3) Connectez le(s) connecteur(s) ATX12V; utilisez 8 ou 4-broches en fonction des spécifications de la carte mère; pour utiliser 4-broches faites glisser la moitié du connecteur 8-broches
4) Connectez les connecteurs PCIe aux cartes VGA; utilisez les connecteurs PCIe 6 ou 8 broches comme requis par les cartes VGA. Deux connecteurs PCIe sont fixés de façon permanente au PSU, si vous avez besoin de plus de connecteurs, connectez le câble PCIe au PSU.
5) Pour les disques durs et autres périphériques internes, connectez les câbles SATA ou MOLEX à la plaque arrière modulaire du PSU et le connecteur SATA, MOLEX ou FDD au périphérique
6) Vérifiez par deux fois que tous les connecteurs sur la carte-mère et les périphériques sont correctement connectés et pour voir si rien n'a été laissé déconnecté
7) Connectez le cordon d'alimentation à l'unité d'alimentation
8) Allumez le système – le ventilateur du PSU et le système doivent démarrer

DÉPANNAGE

Si le système ne répond pas lorsque vous l'allumez, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour trouver la cause du problème:

1) Si le ventilateur du PSU ne tourne pas, vérifiez que:
- Le cordon d'alimentation est correctement connecté
- La socket CA est active/allumée
- le bouton d'alimentation du châssis est correctement connecté à l'interface de la carte mère (veuillez consulter le manuel de la carte mère)
- le connecteur d'alimentation principal 24/20 broches est correctement connecté à la carte mère

2) Si le ventilateur du PSU commence à tourner puis s'arrête, veuillez vérifier que:
- le(s) connecteur(s) ATX12V (8/4-broches) est correctement connecté
- Le connecteur de la carte VGA est connecté (si applicable)
- tous les disques durs et autres périphériques sont correctement connectés

Si vous avez besoin d'un support technique, contactez-nous à:
technical@akasa.com.tw

Deutsch bedienungsanleitung

EINFÜHRUNG
Danke, dass Sie sich für ein Akasa-Produkt entschieden haben. Diese hochwertige Freedom Power PSU bietet eine effizient ausgeglichene Stromversorgung über sechs V-Rails und stellt somit sicher, dass High-End-Systeme mit mehreren VGA-Karten sicher und bis zu ihrem vollen Potential arbeiten können. Das innovative modulare Kabeldesign mit herkömmlichen Anschlüssen vereinfacht die Kabelverwaltung. Hohe Effizienz reduziert die Energiekosten ohne an Leistung zu verlieren. Fortschrittliches Design und die Nutzung von hochwertigen Bestandteilen liefern Ihnen sicher Strom mit minimalem Lärm und geringster Hitze.

VORSICHT
Eine fehlerhafte oder inkorrekte Installation der PSU-Anschlüsse kann Ihren PC beschädigen.
Die Abdeckung des Netzgerätes darf unter keinen Umständen geöffnet werden.
Keine Gegenstände dürfen in den PSU eingeführt werden, und keine Fremdkörper sollten mit den Innenbauteilen in Berührung kommen. Im Innern des PSU ist eine gefährliche Hochspannung vorhanden.

GARANTIE
Die Akasa scheut keine Bemühung, hochqualitative Produkte ohne Defekte herzustellen. Um Ihre vollste Zufriedenheit sicherzustellen, wurden unsere Produkte vor dem Verkauf geprüft, und denen Produkten ist zusätzlich eine eingeschränkte Garantie beigelegt.
Die Akasa garantiert für drei (3) Jahre auf Kaufdatum, dass dieses Gerät frei von Materialund Herstellfehlern ist. Teile werden von Akasa auf einer Austauschbasis repariert und Produkte bei Bedarf ersetzt, wobei diese Geräte entweder durch neue ersetzt oder Bauteile davon durch neue ersetzt werden, so dass das Gerät wie neu funktionieren wird.
Behalten Sie Ihre Original-Kaufbelege an einem guten und sicheren Ort auf.
Die Garantien gelten nur für Defekte, die während dem Normalbetrieb auftreten. Sie gelten nicht für Schäden von Produkten, die auf eine Unerfahrenheit der Benutzung des Gerätes, einen Mißbrauch, eine falsche Anwendung, Nachlässigkeit, unzulässige Reparatur, Modifizierung, falsche Installation, falsche Stromspannung, Verschmutzung durch Luft/Wasser, Unfälle oder Naturkatastrophen zurückzuführen sind.
Die Garantie gilt nur für Akasa PSU und erstreckt sich nicht auf eine defekte CPU, Hauptplatine, Speicher usw. wegen eines defekten PSU's.

HINWEIS DER FIRMA
Änderungen der Informationen in diesem Handbuch sind ohne Vorbenachrichtigung vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Jede Vervielfältigung, Adaptierung oder Übersetzung dieses Materials ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens der AKASA mit Ausnahme der Zulassungen unter dem Copyright-Gesetz untersagt. Die einzigen Garantien für AKASA-Produkte und deren Dienstleistungen sind in den mit diesen Produkten und Dienstleistungen mitgelieferten ausdrücklichen Garantieschriften dargelegt. Keine Einzelheiten des Garantieinhaltes kann als einen Bestandteil einer Zusatzgarantie betrachtet werden. Die AKASA übernimmt keine Haftung für technische oder Redaktionsfehler oder für eventuelle Auslassungen.

SICHERHEIT

LEISTUNGSMERKMALE
- Unterstützt bis zu vier high-end VGA-Karten
- Vorbereitet für PCIe 2.0
- Sechs 12-V-Rails für einen effizienten Stromausgleich
- Einzigartiges modulares Kabeldesign mit herkömmlichen PSU-Anschlüssen
- Unterstützt mehrere Kartenplattformen
- Über 80 % energieeffizient
- Zuverlässige Stromversorgung rund um die Uhr
- Extrem leiser 140-mm-Lüfter
- Alle Kabel vollständig ummantelt
- Drei Jahre Garantie

SPEZIFIKATIONEN
- Kompatible Formate:
  Intel ATX 12V v 2.3 Design-Guide
  EPS 12V 2.92
  ATX 2.2 ATX 12V
- Stromanforderungen: 110 - 240 V AC
  (automatische Erkennung und Umschaltung)
- Sechs +12-V-Rails
- Energieeffizienz: höher als 80 %
- Stromfaktorkorrektur: zu 99 % wirksames PFC zum Energie sparen
- Abmessungen der PSU: 150 x 180 x 86mm
- Lüfter:
  Abmessungen: 140 x 140 x 25mm
  Lager: zwei Kugeln
  700 - 1600 U/Min., gesteuert durch Last und Temperatur der PSU

PACKUNGSINHALT
- Freedom Power PSU
- Modularer Kabelsatz
- Kabelhalterung
- Freedom Power Benutzerhandbuch
- AC-Netzkabel
- Kabelbinder
- Befestigungsschrauben

LASTBEREICH

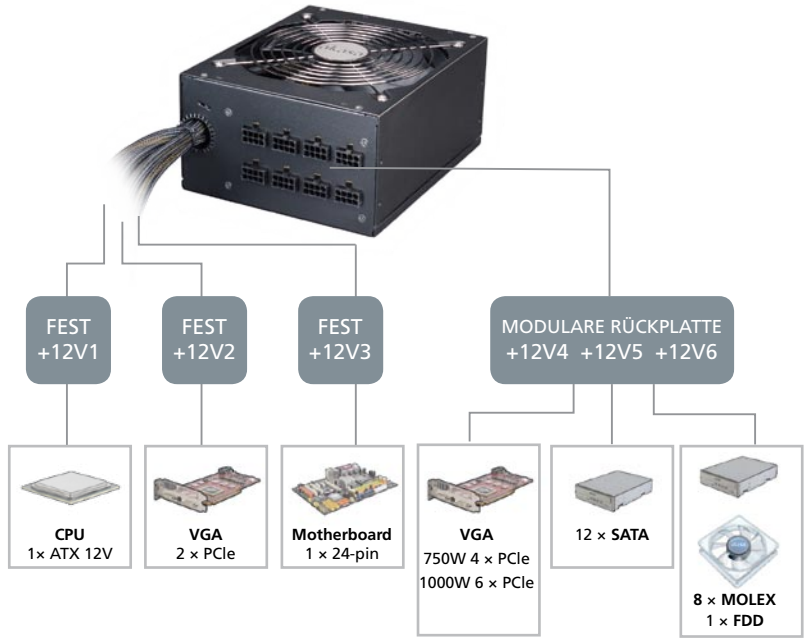
AK-PSS075FGM – 750W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	33A	33A	20A	0.5A	3A
		60A							
170W		720W						6W	15W
750W fortgesetzt									

AK-PSS1000FGM – 1000W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	35A	35A	20A	0.5A	5A
		80A							
170W		960W						6W	25W
1000W fortgesetzt									

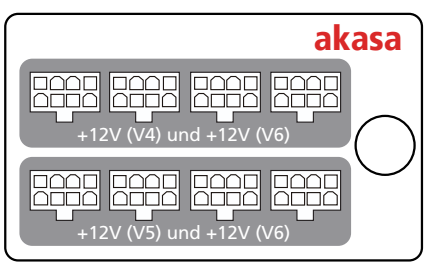
ANSCHLÜSSE

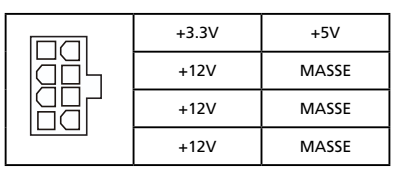
PSU-MODELL	Motherboard-Anschluss (20+4 Pin)	CPU-Anschlüsse (4+4 Pin)	PCIe 2.0-Anschluss (6+2 Pin)	PCIe-Anschluss (6 Pin)	Molex-Anschluss (4 Pin)	SATA-Anschluss (5 Pin)	Floppy-Anschluss (4 Pin)
750W	1	1	4 (einer fest)	2 ((einer fest)	8	12	1
1000W	1	1	4 (einer fest)	4 (einer fest)	8	12	1

ANORDNUNG DER 12-V-RAILS


FEST +12V1
FEST +12V2
FEST +12V3
MODULARE RÜCKPLATTE +12V4 +12V5 +12V6
CPU 1× ATX 12V
VGA 2 × PCIe
Motherboard 1 × 24-pin
VGA 750W 4 × PCIe 1000W 6 × PCIe
12 × SATA
8 × MOLEX 1 × FDD

MODULARE KABELVERWALTUNG





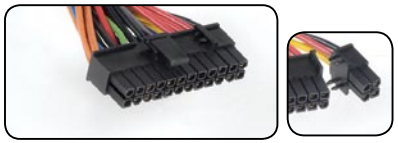
	+3.3V	+5V
	+12V	MASSE
	+12V	MASSE
	+12V	MASSE

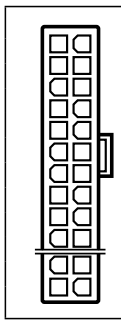
PIN-Belegung der modularen PSU-Anschlüsse

Alle moduPIN-Belegung der modularen PSU-Anschlüsselaren Kabel verfügen über denselben PSU-Anschluss und können an jeden beliebigen Anschluss auf der modularen PSU-Rückplatte angeschlossen werden. Um die +12-V-Stromlast auszugleichen, sollten Sie die oberen und unteren Anschlüsse der PSU verwenden.

BELEGUNG

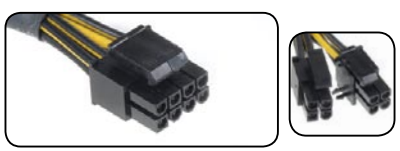
24-poliger Motherboard-Hauptstromanschluss mit der Option für 20 Polen

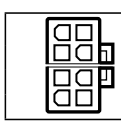




ORANGE	+3.3V	ORANGE	+3.3V
ORANGE	+3.3V	BLAU	-12V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
ROT	+5V	GREEN	PS-ON
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
ROT	+5V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
GRAU	PWR-OK		
VIOLETT	+5VSB	ROT	+5V
GELB	+12V	ROT	+5V
GELB	+12V	ROT	+5V
ORANGE	+3.3V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS

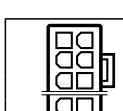
8-poliger Motherboard-ATX 12V-Anschluss mit Option für 4 Pole





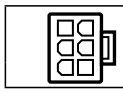
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS	GELB/SCHWARZ	+12V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS	GELB/SCHWARZ	+12V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS	GELB	+12V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS	GELB	+12V

8-polige PCIe 2.0 VGA-Anschlüsse mit Option für 6 Pole



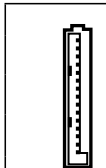
GELB/SCHWARZ	+12V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
GELB/SCHWARZ	+12V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
GELB/SCHWARZ	+12V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
SCHWARZ	SENSE	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS

6-polige PCIe VGA-Anschlüsse



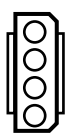
GELB/SCHWARZ	+12V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
GELB/SCHWARZ	+12V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
GELB/SCHWARZ	+12V	SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS

SATA-Stromanschlüsse für SATA-Schnittstellenfestplatten und optische Laufwerke



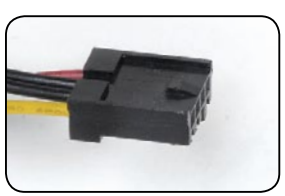
GELB/SCHWARZ	+12V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
ROT	+5V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
ORANGE	+3.3V

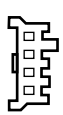
4-polige MOLEX-Anschlüsse mit Schnelllösemechanismus für DIE-Festplatten, optische Laufwerke usw.



GELB	+12V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
ROT	+5V

FDD-Anschluss für Diskettenlaufwerke





GELB	+12V
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
SCHWARZ	MASSEANSCHLUSS
ROT	+5V

SCHUTZ

- Überstromschutz - Die Stromversorgung wird ausgeschaltet und gesperrt, wenn die Stromabgabe bei 105 bis 150 % liegt
- Überspannungsschutz - Der PSU-Überspannungsschutzstromkreis schaltet die PSU aus und sperrt sie, wenn die Spannung die maximalen Grenzwerte (siehe Tabelle) für die Stromversorgung überschreitet

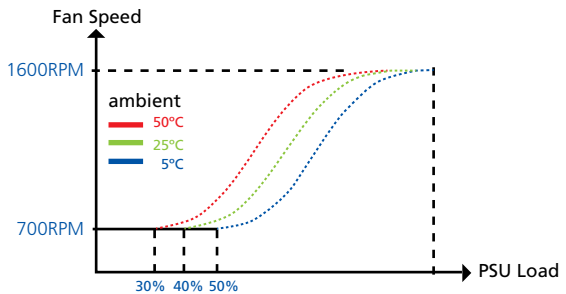
Abgabe	Minimum	Maximum	Einheit
+12 V1DC oder +12V2DC	13.4	14.4	Volt
+5 VDC	5.74	6.5	Volt
+3.3 VDC	3.76	4.1	Volt

- Übertemperaturschutz - Im Fall eines Lüfterausfalls oder bei verdeckten Lüftungsöffnungen wird die Stromversorgung unterbrochen und gesperrt, wenn die Temperatur einen kritischen Wert erreicht.

Die PSU wird ausgeschaltet und gesperrt, wenn eines der Sicherheitssysteme ausgelöst wird. Dadurch werden mögliche Schäden an der PSU und an anderen Komponenten vermieden. Der Sperrmodus ist ein interner Sicherheitsschalter, der die PSU erst nach einer bestimmten Zeit wieder freigibt. Der Sperrmodus kann durch eine 30-sekündige Unterbrechung der AC-Stromzufuhr aufgehoben werden (indem die PSU vom Stromnetz getrennt wird).

LEISER BETRIEB

Diese PSU ist mit einem intelligenten 140-mm-Lüfter ausgestattet, der eine effiziente und leise Kühlung gewährleistet.
Die Lüftergeschwindigkeit wird vom Temperaturunterschied zwischen PSU und Umgebung und von der Stromversorgungslast gesteuert. Dadurch ist eine optimale Kühlung der PSU-Komponenten möglich, während die Lautstärke gleichzeitig möglichst niedrig gehalten wird.



SCHRITTE ZUR INSTALLATION

WARNUNG:

Vor dem Anschließen/Abtrennen von Kabeln muss die Stromversorgung stets von der ACStromquelle abgetrennt werden.
Die elektrostatische Entladung (ESD) kann Systembestandteile beschädigen. Installieren Sie die PSU an einem kontrollierten ESD Arbeitsplatzsystem. Falls solch ein System nicht vorhanden ist, tragen Sie ein antistatisches Gelenkband oder berühren Sie eine geerdete Oberfläche, bevor Sie mit der PSU umgehen.

1) Das PC-Gehäuse öffnen und das Netzgerät durch Hindurchschrauben durch die passenden Löcher des Netzgerätes und des Gehäuses montieren.
2) Schließen Sie den Netzstecker an. Wählen Sie je nach Motherboard-Typ die 20- oder 24-polige Option.
3) Verbinden Sie den/die ATX12V Anschluss/Anschlüsse; wählen 8 oder 4-pin abhängig von der Hauptplatinenanforderung; um 4-pin zu wählen schieben Sie die Hälfte des 8-pin Anschlusses zurück
4) Schließen Sie die PCIe-Stecker an die VGA-Karten an. Verwenden Sie je nach den Erfordernissen der VGA-Karten die 6- oder 8-poligen PCIe-Stecker. Zwei PCIe-Anschlüsse befinden sich fest an der PSU, falls Sie weitere PCIe-Kabel an die PSU anschließen müssen.
5) Für die Festplatte und alle anderen internen Geräte schließen Sie die SATA- oder MOLEX-Kabel an die modulare Rückplatte der PSU und an den SATA-, MOLEX- oder Diskettenlaufwerkanschluss der jeweiligen Geräte an.
6) Noch einmal prüfen, ob alle Anschlüsse zur Hauptplatine und zu den Peripheriegeräten richtig angeschlossen und alle angeschlossen sind.
7) Schließen Sie das Netzkabel an eine Netzsteckdose an.
8) Schalten Sie das System ein - der PSU-Lüfter und das System werden gestartet.

STÖRUNGSSUCHE

Falls das System nach dem Einschalten nicht reagiert, befolgen Sie zum Nachprüfen auf Störungen die nachstehenden Anleitungen.
1) Wenn sich der PSU-Lüfter nicht dreht, prüfen Sie Folgendes:
- Das Stromkabel wurde fest und sicher angeschlossen
- Die AC-Fassung steht unter Spannung/eingeschaltet
- Die Netztaste am Chassis ist richtig an den Motherboard-Header angeschlossen (lesen Sie im Benutzerhandbuch des Motherboards nach)
- Der 24-/20-polige Hauptstecker ist richtig am Motherboard angeschlossen

2) Wenn sich der PSU-Lüfter und dann wieder anhält, prüfen Sie Folgendes:
- der/die ATX12V (8/4-pin) Anschluss/Anschlüsse ordentlich eingesteckt ist/sind
- Der Gehäuseschalter wurde richtig an den Motherboard Anschluss für die Vorderseite angeschlossen.
- Alle Festplatten und anderen Geräte sind fest angeschlossen.

Wenn Sie technische Unterstützung brauchen kontaktieren Sie uns über:
technical@akasa.com.tw

Español instrucciones de instalación

INTRODUCCIÓN
Gracias por elegir un producto Akasa. Esta fuente de alimentación Freedom de alta calidad ofrece potencia efectiva equilibrada con seis líneas de 12V asegurando el funcionamiento de sistemas con múltiples tarjetas VGA a todo su potencial. El diseño de cable modular innovador con conectores comunes permite una fácil administración del cableado. También ofrecemos alta eficacia que reduce el coste de energía sin pérdida de rendimiento.
El diseño avanzado y el uso de componentes de alto grado le ofrecen una potencia fiable con el mínimo ruido y calor.

PRECAUCIÓN
La incorrecta instalación de los conectores en la fuente podría dañar su ordenador. La tapa superior no se debe de abrir bajo ninguna circunstancia. Ningún objeto debe ser insertado en la fuente de alimentación; hay altos voltajes peligrosos dentro de ella.

GARANTÍA
Akasa tiene el objetivo de producir productos de alta calidad sin fallas de tipo alguno. Para asegurar su completa satisfacción, todos nuestros productos han sido probados antes de la venta y una garantía limitada es ofrecida con el producto.
Akasa garantiza este dispositivo libre de defectos en material y fabricación por un período de tres (3) años desde la fecha de la compra. Akasa se hará cargo de reparar las piezas o cambiar los productos dañados, sea con otro producto nuevo o restaurado que funcione de manera equivalente. Se le recomienda guardar su comprobante de compra original en un lugar seguro.
Las garantías cubren solamente los defectos producidos durante uso normal y no a daños producidos por la incompatibilidad, abuso, uso indebido, negligencia, reparaciones, modificaciones no autorizadas, incorrecta instalación, incorrecto voltaje, contaminación de aire/agua, todo tipo de accidente o calamidades naturales.
La garantía cubre solamente a la fuente de alimentación Akasa y no a un defectuoso CPU, placa madre, memoria, etc., como resultado de una fuente defectuosa.

NOTA DE LA COMPAÑÍA
La información contenida en este documento viene sujeta a cambio sin aviso. Todos los derechos reservados. La reproducción, adaptación, o traducción de este material esta prohibida sin previo permiso escrito de AKASA, excepto que sea permitido bajo las leyes sobre derechos de autor.
Las únicas garantías para los productos y servicios de AKASA vienen incluidas en las declaraciones explícitas de la garantía que vienen con los productos y servicios. Nada en ellas debe entenderse como una garantía adicional. AKASA no será responsable por errores u omisiones técnicos o editoriales en las mismas.

SEGURIDAD

CARACTERISTICAS
- Soporte hasta para 4 tarjetas de video de gama alta
- Preparado para PCIe 2.0
- Seis líneas de 12V para un efectivo balance de alimentación
- Innovador diseño de cableado modular con conectores comunes
- Soporte para múltiples tarjetas
- Eficiencia de energía superior al 80%
- Potencia confiable 24/7
- Ventilador ultra silencioso de 140mm
- Todos los cables protegidos con malla de revestimiento
- 3 años de garantía

ESPECIFICACIONES
- Cumple con los estándares de formato:
  Guía Intel ATX 12V 2.3
  EPS 12V 2.92
  ATX 2.2 ATX 12V
- Entrada de 110V a 240V AC (con auto sensor de voltaje)
- Seis líneas de 12V
- Eficiencia de energía: superior al 80%
- Factor de Corrección de Potencia: 99% con PFC activa para ahorro eficiente de energía
- Dimensiones de la fuente: 150 x 180 x 86 mm
- Ventilador:
  Dimensiones: 140 x 140 x 25 mm
  Mecanismo: doble rodaje
  Controlado por la carga y temperatura de la fuente
  Velocidad: 1700 a 1600 rpm

CONTENIDO
- Fuente de Alimentación Freedom
- Juegos de cables modulares
- Sujetador de cables
- Manual de usuario
- Cable de corriente AC
- Abrazaderas para cables
- Tornillos de ensamblaje

RANGO DE CARGA

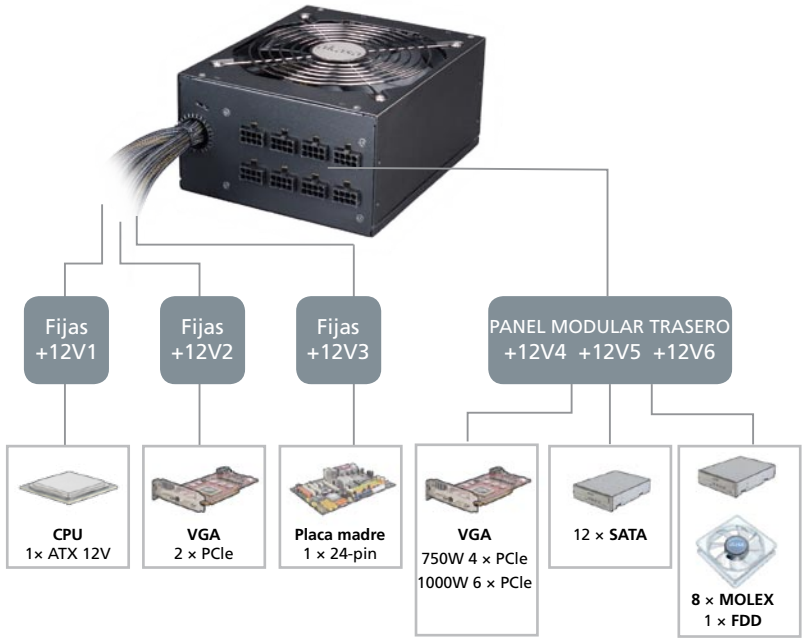
AK-PSS075FGM – 750W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	33A	33A	20A	0.5A	3A
		60A							
170W		720W						6W	15W
750W continuos									

AK-PSS1000FGM – 1000W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	35A	35A	20A	0.5A	5A
		80A							
170W		960W						6W	25W
1000W continuos									

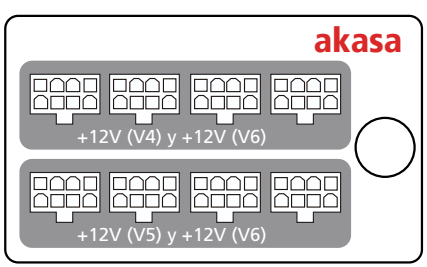
NUMERO DE CONEXIONES

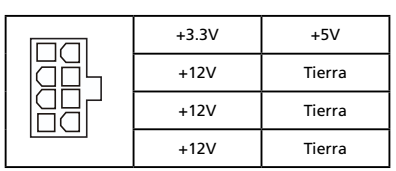
PSU MODEL	Conector para placa madre (20+4 pines)	Conectores para CPU (4+4 pines)	Conector PCIe 2.0 (6+2 pines)	Conector PCIe (6 pines)	Conector Molex (4 pines)	Conector SATA (5 pines)	Conector de disco flexible (4 pines)
750W	1	1	4 (uno fijo)	2 (uno fijo)	8	12	1
1000W	1	1	4 (uno fijo)	4 (uno fijo)	8	12	1

DISTRIBUCION DE LAS LINEAS DE 12 V


Fijas +12V1
Fijas +12V2
Fijas +12V3
PANEL MODULAR TRASERO +12V4 +12V5 +12V6
CPU 1× ATX 12V
VGA 2 × PCIe
Placa madre 1 × 24-pin
VGA 750W 4 × PCIe 1000W 6 × PCIe
12 × SATA
8 × MOLEX 1 × FDD

ADMINISTRACION DE CABLEADO MODULAR





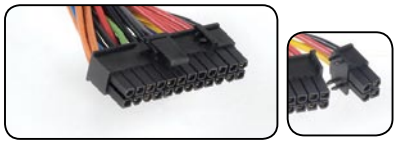
	+3.3V	+5V
	+12V	Tierra
	+12V	Tierra
	+12V	Tierra

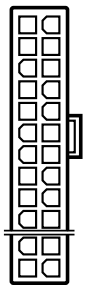
Distribución de los conectores modulares en la fuente

Todos los cables modulares tienen el mismo tipo de conector a la fuente y pueden ser conectados a cualquiera de los puertos libres del panel modular trasero. Para balancear mejor la carga a 12V, use los conectores superior e inferior de la fuente.

DESCRIPCIÓN DE LOS CONECTORES Y DISTRIBUCIÓN DE LOS PINES

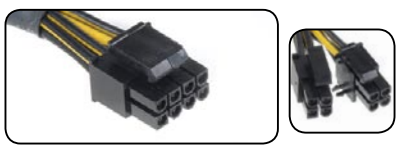
Conector principal para la placa madre de 24 pines, con opción de 20 pines

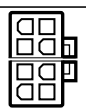




NARANJA	+3.3V	NARANJA	+3.3V
NARANJA	+3.3V	AZUL	-12V
NEGRO	TIERRA	NEGRO	TIERRA
ROJO	+5V	VERDE	PS-ENCENDIDO
NEGRO	TIERRA	NEGRO	TIERRA
RED	+5V	NEGRO	TIERRA
NEGRO	TIERRA	NEGRO	TIERRA
GRIS	PWR-OK		
PÚRPURA	+5VSB	ROJO	+5V
AMARILLO	+12V	ROJO	+5V
AMARILLO	+12V	ROJO	+5V
NARANJA	+3.3V	NEGRO	TIERRA

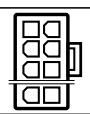
Conector ATX de 12V para placa madre de 8 pines, con opción de 4 pines.





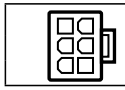
NEGRO	TIERRA	AMARILLO/NEGRO	+12V
NEGRO	TIERRA	AMARILLO/NEGRO	+12V
NEGRO	TIERRA	AMARILLO	+12V
NEGRO	TIERRA	AMARILLO	+12V

Conectores VGA tipo PCIe 2.0 de 8 pines, con opción de 6 pines



AMARILLO/NEGRO	+12V	NEGRO	TIERRA
AMARILLO/NEGRO	+12V	NEGRO	TIERRA
AMARILLO/NEGRO	+12V	NEGRO	TIERRA
NEGRO	SENSOR	NEGRO	TIERRA

Conectores VGA tipo PCIe de 6 pines

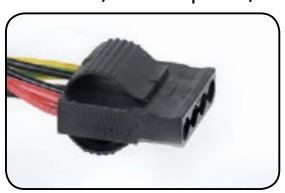


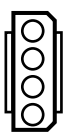
AMARILLO/NEGRO	+12V	NEGRO	TIERRA
AMARILLO/NEGRO	+12V	NEGRO	TIERRA
AMARILLO/NEGRO	+12V	NEGRO	TIERRA

Conectores de alimentación SATA para Discos Duros tipo SATA y discos ópticos

AMARILLO/NEGRO	+12V
NEGRO	TIERRA
ROJO	+5V
NEGRO	TIERRA
NARANJA	+3.3V

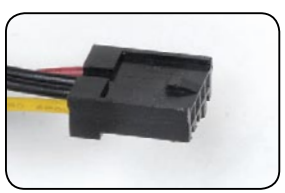
Conectores de 4 pines MOLEX, con mecanismo de liberación rápida, para Discos Duros IDE, discos ópticos, etc.

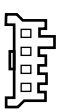




AMARILLO	+12V
NEGRO	TIERRA
NEGRO	TIERRA
ROJO	+5V

Conector FDD para discos flexibles





AMARILLO	+12V
NEGRO	TIERRA
NEGRO	TIERRA
ROJO	+5V

PROTECCION

- Protección contra sobrecarga - la fuente de alimentación se apagara y pasara a estado inactivo cuando la carga es superior al 105 ~ 150%
- Protección contra sobre tensión: el circuito de protección contra sobre tensión se activara, apagando y desactivando la fuente si el voltaje excede los límites máximos (ver tabla) soportados:

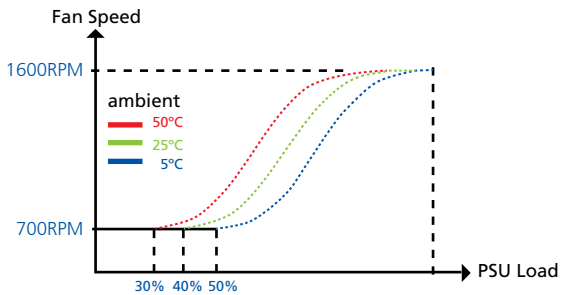
Salida	Minimo	Maximo	Unidad
+12 V1DC o +12V2DC	13.4	14.4	Voltios
+5 VDC	5.74	6.5	Voltios
+3.3 VDC	3.76	4.1	Voltios

- Protección contra sobrecalentamiento: en el caso de falla del ventilador o si las rejillas de ventilación se bloquean, la fuente de alimentación se apagara y desactivara cuando la temperatura exceda niveles críticos.

La fuente de alimentación se apagara y pasara a estado inactivo si es que algunos de los sistemas de seguridad es activado; esto evita el potencial daño de la fuente u otros componentes del ordenador. El estado desactivo es un interruptor interno de seguridad que mantiene a la fuente apagada por un tiempo limitado antes de reactivarse. El estado inactivo puede suspenderse por una interrupción de la energía eléctrica (desconectando la fuente) por 30 segundos.

OPERACIÓN SILENCIOSA

Esta fuente de alimentación trae un ventilador de 140 mm inteligente que provee una refrigeración silenciosa y eficiente.
La velocidad del ventilador es controlada por la fuente misma, en relación a la temperatura del ambiente y la carga de trabajo. Esto asegura un óptimo nivel de refrigeración a mismo tiempo de mantener el nivel de ruido al mínimo.



PASOS PARA LA INSTALACIÓN

ADVERTENCIA:

Siempre desconecte la fuente eléctrica del voltaje AC antes de conectar o desconectar cualquier cable.
Descargas electroestáticas (ESD) puede dañar los componentes del sistema.
Instale la fuente de alimentación en una estación de trabajo controlada sin ESD.
Si no hay una estación de trabajo disponible, colóquese una muñequera antiestática o toque una superficie conectada a tierra antes de tocar la fuente.

1) Abra el chasis del ordenador para montar la fuente de alimentación, atornillándola por los agujeros correspondientes en la fuente y la caja del ordenador.
2) Conecte la alimentación principal; utilice la opción de 20 o 24 contactos dependiendo del tipo de placa madre que use.
3) Conecte el/los conector(es) ATX12V; utilice 8 o 4 contactos dependiendo de las especificaciones de su placa madre; para utilizar 4 contactos, desplace la mitad del conector de 8 contactos.
4) Conecte el/los conector(es) PCIe a la(s) tarjeta(s) VGA; utilice conectores PCIe de 6 u 8 contactos según la(s) tarjeta(s) VGA. Hay dos conectores PCIe fijos en la fuente; en caso de necesitar más conectores, conecte el/los cable(s) PCIe a la fuente.
5) Para discos duros y otros dispositivos internos, conecte cables SATA o MOLEX a la placa posterior modular de la fuente y el conector SATA, MOLEX o FDD al dispositivo.
6) Haga una doble revisión para estar seguro de que todos los conectores en la placa madre y en los periféricos vienen debidamente conectados y nada queda sin conectarse
7) Conecte el cable de alimentación al adaptador
8) Encienda el sistema – el ventilador de la fuente y el sistema deberían arrancar.

FALLAS Y SOLUCIONES

Si el sistema no responde cuando lo prende, favor seguir los siguientes pasos para localizar el problema.
1) Si el ventilador de la PSU no gira, compruebe:
- Si el cordón eléctrico viene conectado firmemente
- Si el soquete AC viene activo/prendido
- si el botón de encendido en la caja está correctamente conectado al cabezal de la placa madre (consulte el manual de la placa)
- si el conector de corriente de 24/20 contactos está correctamente instalado en el conector de la placa madre

2) Si el ventilador de la fuente comienza a girar y luego se para, compruebe:
- el/los conector(es) ATX12V (8/4 contactos) está(n) enchufado(s) correctamente
- Si el conector de la tarjeta VGA está enchufado (si aplica)
- Si todos los discos duros y otros dispositivos están bien enchufados

Si necesita soporte técnico, contacte con nosotros en: **technical@akasa.com.tw**

Português instruções de instalação

INTRODUÇÃO
Obrigado por escolher um produto Akasa. Esta PSU (Unidade de Alimentação de Energia) Freedom Power de alta qualidade fornece energia equilibrada de forma eficiente sobre seis linhas em V, o que garante aos sistemas que várias placas VGA funcionem de modo seguro com toda a sua potência. O inovador design de cabo modular com conectores comuns permite um fácil gerenciamento de cabos. A alta eficiência reduz o consumo de energia, sem perda de performance. Design avançado e componentes de alta qualidade, resultam numa potência real com o mínimo de ruído e calor.

PRECAUÇÕES
A instalação incorreta dos conectores da fonte, podem danificar o seu PC. Em hipótese alguma a fonte deve ser aberta. Nada deve ser inserido em seu interior e nada deve entrar em contato no interior; há cargas altas e perigosas no interior da fonte.

GARANTIA
Akasa desempenha um grande esforço para produzir produtos de qualidade, sem defeitos. Para sua segurança, nossos produtos são testados antes da distribuição e oferecemos uma garantia limitada adicional.
Akasa garante os produtos no caso de defeito de produção no período de três (3) anos da data de compra. Consertos ou substituição do produto será efetuado pela Akasa por base de troca, consertado ou trocado funcionará como um novo. Guarde sua Nota Fiscal num local seguro.
Garantias extendidas somente para defeitos que ocorrem em uso normal do produto e não extendida para produtos danificados por: incompatibilidade, abuso, negligência, reparos, modificações, instalação incorreta, voltagem incorreta, poluição, acidentes ou desastres de causa natural.
A garantia Akasa não cobre processadores, placa-mãe, memórias, etc, danificados por causa de uma fonte defeituosa.

COMUNICADO AKASA
As informações contidas neste documento estão sujeitas à mudanças sem aviso prévio. Todos os direitos reservados. A reprodução, adaptação ou tradução deste material é proibida sem a autorização prévia da AKASA, exceto como permitido sob as leis de Direitos Autorais.
As únicas garantias dadas aos produtos e serviços AKASA são aquelas estabelecidas e declaradas na garantia expressa que acompanha estes produtos e serviços. Nada mencionado neste manual deve ser interpretado, de modo a constituir-se em garantia adicional. A AKASA não se responsabiliza por omissões ou erros técnicos ou de edição

SEGURANÇA

Test to Comply With FCC Standards FOR HOME OR OFFICE USE

CARACTERÍSTICAS
- suporta até quatro placas VGA hi-end
- pronto para PCIe 2.0
- Seis linhas de 12V para equilíbrio eficiente de energia
- Cabo com design modular inovador e conectores comuns que facilitam o gerenciamento dos cabos
- suporta plataformas multi-placas
- Eficiência de energia superior à 80%
- energia confiável à 24/7
- ventilador ultra silencioso de 140mm
- todos os cabos devidamente revestidos
- três anos de garantia

ESPECIFICAÇÕES
- Compatível com ATX 12V 2.3 e EPS 12V 2.92
- Requisitos de energia: 110 - 240V CA (auto sensing e switching))
- Seis linhas +12V
- Eficiência de energia: maior que 80%
- Correção do Fator de Energia: 99% eficiência economia de energia com PFC ativo
- Dimensões da PSU: 150 x 180 x 86mm
- Ventilador
  dimensões: 140x 140x25mm
  rolamento: dual ball
  controlado pela carga e temperatura da PSU

CONTEÚDO
- PSU Freedom Power
- Conjunto de cabos modulares
- Suporte de cabos
- Manual de instruções Freedom Power
- Cabo de alimentação CA
- Organizador de cabos
- Parafusos de montagem

INTERVALO DE CARGA

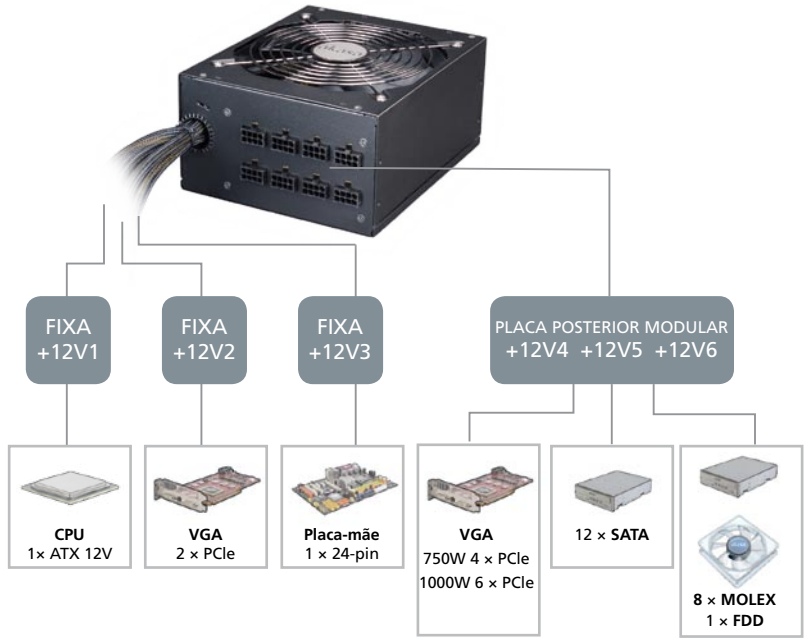
AK-PSS075FGM – 750W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	33A	33A	20A	0.5A	3A
		60A							
170W		720W						6W	15W
750W contínuo									

AK-PSS1000FGM – 1000W									
+3.3V	+5V	+12V (V1)	+12V (V2)	+12V (V3)	+12V (V4)	+12V (V5)	+12V (V6)	-12V	+5VSB
24A	30A	20A	20A	20A	35A	35A	20A	0.5A	5A
		80A							
170W		960W						6W	25W
1000W contínuo									

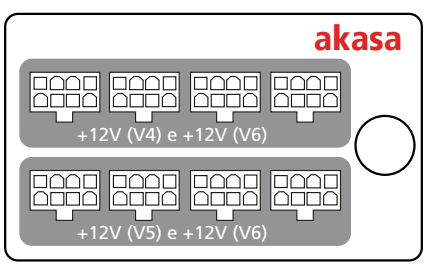
NÚMEROS DOS CONECTORES

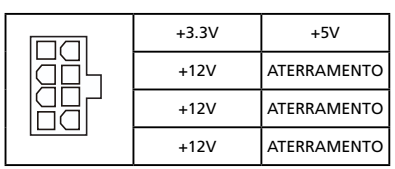
MODELO PSU	Conector da placa-mãe (20+4 pinos)	Comectores da CPU (4+4 pinos)	Conector PCIe 2.0 (6+2 pinos)	Conector PCIe (6 pinos)	Conector Molex (4 pinos)	Conector SATA (5 pinos)	Conector Disquete (4 pinos)
750W	1	1	4 (um fixo)	2 (um fixo)	8	12	1
1000W	1	1	4 (um fixo)	4 (um fixo)	8	12	1

DISTRIBUIÇÃO DOS TRILHOS DE 12V


FIXA +12V1
FIXA +12V2
FIXA +12V3
PLACA POSTERIOR MODULAR +12V4 +12V5 +12V6
CPU 1× ATX 12V
VGA 2 × PCIe
Placa-mãe 1 × 24-pin
VGA 750W 4 × PCIe 1000W 6 × PCIe
12 × SATA
8 × MOLEX 1 × FDD

GRENCIAMENTO DE CABOS MODULARES





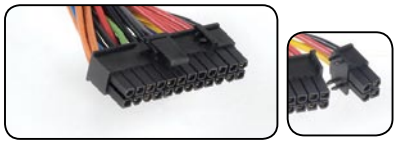
	+3.3V	+5V
	+12V	ATERRAMENTO
	+12V	ATERRAMENTO
	+12V	ATERRAMENTO

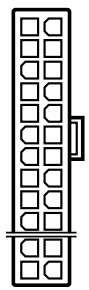
Layout dos pinos conectores modulares da PSU

Todos os cabos modulares têm o mesmo conector PSU e podem ser ligados em qualquer porta na placa posterior modular da PSU. Para equilibrar a carga de energia de +12V use conectores superiores e inferiores da PSU.

DESCRIÇÃO DOS CONECTORES E LAYOUT DOS PINOS

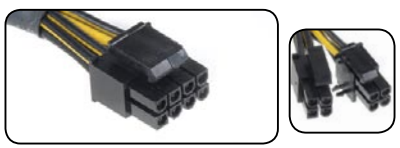
Conector de energia principal da placa-mãe de 24 pinos com opção para 20 pinos





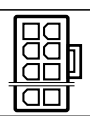
LARANJA	+3.3V	LARANJA	+3.3V
LARANJA	+3.3V	AZUL	-12V
PRETO	TERRA	PRETO	TERRA
VERMELHO	+5V	VERDE	PS-ON
PRETO	TERRA	PRETO	TERRA
VERMELHO	+5V	PRETO	TERRA
PRETO	TERRA	PRETO	TERRA
CINZA	PWR-OK		
ROXO	+5VSB	VERMELHO	+5V
AMARELO	+12V	VERMELHO	+5V
AMARELO	+12V	VERMELHO	+5V
LARANJA	+3.3V	PRETO	TERRA

Conector ATX 12V da placa-mãe de 8 pinos com opção para 4 pinos



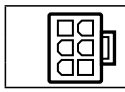
PRETO	TERRA	AMARELO/PRETO	+12V
PRETO	TERRA	AMARELO/PRETO	+12V
PRETO	TERRA	AMARELO	+12V
PRETO	TERRA	AMARELO	+12V

Conectores VGA PCIe 2.0 de 8 pinos com opção para 6 pinos



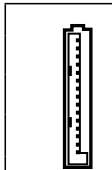
AMARELO/PRETO	+12V	PRETO	TERRA
AMARELO/PRETO	+12V	PRETO	TERRA
AMARELO/PRETO	+12V	PRETO	TERRA
PRETO	SENSOR	PRETO	TERRA

Conectores VGA PCIe de 6 pinos



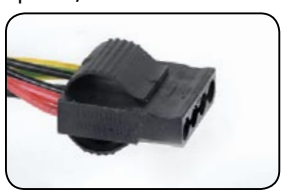
AMARELO/PRETO	+12V	PRETO	TERRA
AMARELO/PRETO	+12V	PRETO	TERRA
AMARELO/PRETO	+12V	PRETO	TERRA

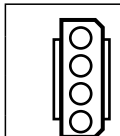
Conectores de energia SATA para interface HDD interface SATA e drives ópticos



AMARELO/PRETO	+12V
PRETO	TERRA
VERMELHO	+5V
PRETO	TERRA
LARANJA	+3.3V

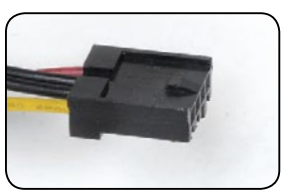
Conectores MOLEX de 4 pinos com desengate rápido para HDD IDE, drives ópticos, etc

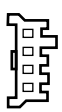




AMARELO	+12V
PRETO	TERRA
PRETO	TERRA
VERMELHO	+5V

Conector FDD para drives de disquete





AMARELO	+12V
PRETO	TERRA
PRETO	TERRA
VERMELHO	+5V

PROTEÇÃO

- Proteção contra sobrecarga – a alimentação de energia será desligada e ficará travada quando a saída de corrente eléctrica estiver entre 105~150%
- Proteção contra sobrevoltagem – o circuito de proteção contra sobrevoltagem da PSU irá travar a PSU se a voltagem exceder os limites máximos (ver tabela) para a alimentação de energia

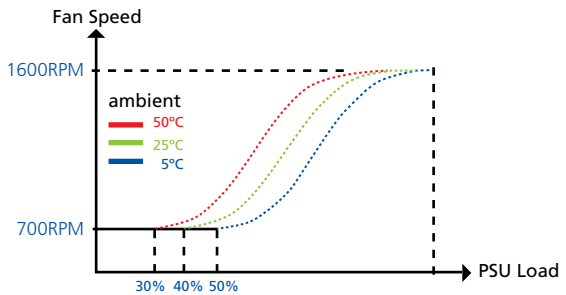
saída	Mínimo	Máximo	Unidade
+12 V1DC ou +12V2DC	13.4	14.4	Volts
+5 VDC	5.74	6.5	Volts
+3.3 VDC	3.76	4.1	Volts

- Proteção contra excesso de temperatura – caso ocorra uma falha no ventilador ou as entradas de ar fiquem bloqueadas, a fonte de alimentação será desligada e entrará no modo de travamento quando a temperatura exceder o nível crítico.

A PSU será desligada e entrará no modo de travamento se qualquer um dos sistemas de segurança forem ativados. Isto evitará possíveis danos à PSU ou outros componentes. O modo de travamento é um comando de segurança interno que mantém a PSU no modo desligado por um tempo limitado antes de reiniciar. O modo de travamento pode ser desativado por uma interrupção da alimentação CA (desconectar a PSU) por 30 segundos.

OPERAÇÃO SILENCIOSA

Esta PSU é equipada com um ventilador inteligente de 140 mm que fornece resfriamento eficiente e silencioso.
A velocidade do ventilador é controlada pela PSU em relação à temperatura ambiente e carga da fonte de alimentação, o que assegura resfriamento ótimo para os componentes da PSU e mantém níveis mínimos de ruído.



PASSOS PARA INSTALAÇÃO

AVISO:

Sempre desconecte o cabo de força da Fonte antes de conectar/desconectar qualquer cabo. Descarga eletroestática (ESD) pode danificar os componentes do seu sistema. Instale a Fonte numa bancada específica com controle de ESD. Caso não tenha um local disponível, utilize uma pulseira anti-estática ou toque uma superfície aterrada antes de manusear a Fonte.

1) Abra o gabinete, e fixe a fonte de alimentação parafusando-a nos respectivos furos da Fonte e do gabinete.
2) Ligue o conector de energia principal; use a opção de 20 ou 24 pinos, de acordo com o tipo de placa-mãe
3) Conecte o(s) conector(es) ATX12V; use 8 ou 4-pin dependendo do modelo da placamãe; para usar 4-pin deslize a metade do conector 8-pin
4) Ligue o(s) conector(es) PCIe à(s) placa(s) VGA; use conectores PCIe de 6 pinos ou 8 pinos conforme exigido pela(s) placa(s) VGA. Dois conectores PCIe estão permanentemente fixados à PSU, caso necessite de mais conectores para ligar o(s) cabo(s) PCIe à PSU.
5) Para o HDD e todos os outros dispositivos internos, conecte os cabos SATA ou MOLEX na placa modular da PSU e conectores SATA, MOLEX ou FDD no dispositivo
6) Verifique atentamente se todos os conectores da placa-mãe e periféricos, estão conectados de forma correta e se não há nenhum deles conectados de forma incorreta.
7) Conecte o fio de alimentação à fonte de energia eléctrica
8) Ligue o sistema – o ventilador da PSU e o sistema devem começar a funcionar

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Caso o sistema não responda quando for ligado, favor seguir os passos abaixo para verificar o problema.

1) Se o ventilador da PSU não girar, verifique:
- Se o cabo de força está corretamente conectado
- Se a chave geral do local está ligada
- se o botão de energia do chassis está conectado adequadamente à header da placa-mãe (por favor, consulte o manual da placa-mãe)
- se o conector de energia principal 24/20 pinos está corretamente instalado no conector da placa-mãe

2) Se o ventilador da PSU começar a girar e parar, por favor, verifique:
- O(s) conector(es) ATX12V (8/4-pin) devem estar ligados corretamente.
- Se o conector da Placa de vídeo está conectado (caso seja necessário)
- se o HDD e todos os outros dispositivos estão conectados firmemente

Em caso de dúvidas, por favor encaminhe um e-mail: **technical@akasa.com.tw**

akasa®

superb design engineering

www.akasa.com.tw

© Copyright 2008. All right reserved.
Akasa, the Akasa logo and other Akasa marks are owned by the Akasa Group of companies and may be registered. Made in China